

无栏目

硅和诱导接种对黄瓜炭疽病的抗性研究

梁永超,孙万春

南京农业大学资源与环境科学学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以抗 /感炭疽病的津研 4号和新泰密刺两个黄瓜品种为材料,研究了硅酸盐和诱导接种炭疽菌对多酚氧化酶(PPO)、苯丙氨酸解氨酶(PAL)活性和木质素含量的影响及其与抗病性的关系。结果表明:诱导接种能使处理叶(第3叶)和非处理叶(第4、6叶)的PPO活性显著增强,能诱导植株产生系统抗病性,而加硅与不加硅处理之间的PPO活性差异不显著;随着叶位升高,诱导接种与不诱导接种处理之间的PPO活性差异越小,甚至在第6叶各处理间的差异均不显著,由下向上,所获得的系统抗病性逐渐减弱。同样,诱导接种能增强植株PAL活性和提高植株木质素含量;但加硅处理均不能提高植株PPO、PAL活性和木质素含量,甚至使PAL活性还略有降低。经诱导接种处理的病情指数显著低于对照,相对免疫效果达33.2%,而不施硅接种处理与施硅接种处理之间的植株病情指数无显著差异

关键词 [炭疽菌](#) [酶活性](#) [木质素](#) [黄瓜](#) [硅](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [梁永超](#); [孙万春](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(330KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“炭疽菌”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [梁永超](#)

· [孙万春](#)